

ESTRATÉGIAS DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO DE RISCO E PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO NO CONTEXTO CIRÚRGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

NURSING STRATEGIES FOR RISK ASSESSMENT AND PREVENTION OF PRESSURE INJURIES IN THE SURGICAL SETTING: AN INEGRSTIVE LITERATURE REVIEW

ESTRATEGIAS DE ENFERMERÍA PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN EN EL CONTEXTO QUIRÚRGICO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

Camila Davila Barbosa¹
Regivaldo Pinto Oliveira²
Lisamara Dias de Oliveira Negrini³
Elaine Reda da Silva⁴

RESUMO: A lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico é considerada um evento adverso que compromete a segurança do paciente e a qualidade da assistência em saúde. Nesse contexto, a enfermagem desempenha papel essencial na prevenção, por meio da avaliação de risco e implementação de medidas protetivas. Logo, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, as estratégias de enfermagem utilizadas na avaliação de risco e na prevenção de lesões por pressão em pacientes no contexto cirúrgico. Tratou-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2026, por meio de acesso online às publicações indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 13 estudos compuseram a amostra final, os quais foram agrupados em áreas temáticas e posteriormente comparadas à literatura. A análise evidenciou que os principais fatores de risco incluem tempo cirúrgico prolongado, idade avançada, comorbidades, alterações no índice de massa corporal, tipo de anestesia e posicionamento. Destacaram-se, como estratégias eficazes, a utilização de escalas preditivas, especialmente a ELPO e a *Munro Scale*, a implementação de protocolos de posicionamento, o uso de superfícies de suporte e a capacitação contínua da equipe de enfermagem. Conclui-se, portanto, que compreender os principais fatores associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos torna-se essencial para qualificar a assistência, reduzir complicações e promover uma prática segura e humanizada.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Posicionamento do paciente. Cuidados de enfermagem. Período perioperatório

¹Discente do Curso de Enfermagem. Universidade São Francisco - USF.

²Discente do Curso de Enfermagem. Universidade São Francisco - USF.

³Professora Mestre do Curso de Enfermagem da Universidade São Francisco - USF.

⁴Docente dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação na Área da Saúde da Universidade São Francisco - USF. Bacharel em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto pela Universidade de São Paulo - USP. Especialista em Enfermagem Cirúrgica pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Especialista em Oncologia pelo Programa de Pós-graduação Lato Sensu - PROPUS da Faculdade Ibra de Brasília - FABRAS.

ABSTRACT: Pressure injury resulting from surgical positioning is considered an adverse event that compromises patient safety and the quality of healthcare. In this context, nursing plays an essential role in prevention through risk assessment and the implementation of protective measures. Therefore, this study aimed to analyze, through an integrative literature review, the nursing strategies used in risk assessment and prevention of pressure injuries in patients in the surgical context. This was an integrative literature review conducted between January and February 2026, through online access to publications indexed in the Virtual Health Library (VHL) and the CAPES Journal Portal. After applying eligibility criteria, 13 studies comprised the final sample, which were grouped into thematic areas and subsequently compared with the literature. The analysis showed that the main risk factors include prolonged surgical time, advanced age, comorbidities, changes in body mass index, type of anesthesia, and positioning. Effective strategies highlighted were the use of predictive scales, especially ELPO and the Munro Scale, the implementation of positioning protocols, the use of support surfaces, and continuous training of the nursing team. It is concluded, therefore, that understanding the main factors associated with the development of pressure injuries in surgical patients is essential to improve care, reduce complications, and promote safe and humanized practice.

Keywords: Pressure injury. Patient positioning. Nursing care. Perioperative period.

RESUMEN: La lesión por presión derivada del posicionamiento quirúrgico se considera un evento adverso que compromete la seguridad del paciente y la calidad de la atención en salud. En este contexto, la enfermería desempeña un papel esencial en la prevención mediante la evaluación de riesgos y la implementación de medidas protectoras. Así, este estudio tuvo como objetivo analizar, a través de una revisión integrativa de la literatura, las estrategias de enfermería utilizadas en la evaluación de riesgos y en la prevención de lesiones por presión en pacientes en el contexto quirúrgico. Se trató de una revisión integrativa de la literatura realizada entre enero y febrero de 2026, mediante acceso en línea a publicaciones indexadas en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y en el Portal de Periódicos de la CAPES. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, 13 estudios conformaron la muestra final, los cuales fueron agrupados en áreas temáticas y posteriormente comparados con la literatura. El análisis evidenció que los principales factores de riesgo incluyen tiempo quirúrgico prolongado, edad avanzada, comorbilidades, alteraciones en el índice de masa corporal, tipo de anestesia y posicionamiento. Se destacaron como estrategias eficaces el uso de escalas predictivas, especialmente la ELPO y la Munro Scale, la implementación de protocolos de posicionamiento, el uso de superficies de soporte y la capacitación continua del equipo de enfermería. Se concluye, por lo tanto, que comprender los principales factores asociados al desarrollo de lesiones por presión en pacientes quirúrgicos resulta esencial para cualificar la atención, reducir complicaciones y promover una práctica segura y humanizada.

Palabras clave: Úlcera por presión. Posicionamiento del paciente. Cuidados de enfermería. Periodo perioperatorio.

INTRODUÇÃO

A lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico é considerada um evento adverso que compromete a segurança do paciente e a qualidade da assistência em saúde. Durante procedimentos cirúrgicos, o tempo prolongado em determinadas posições pode gerar áreas de compressão, favorecendo o aparecimento de lesões cutâneas e musculoesqueléticas. Nesse contexto, a enfermagem desempenha papel essencial na prevenção, por meio da avaliação de risco e implementação de medidas protetivas (Bezerra et al., 2020).

Com o aumento da longevidade da população e a crescente demanda por uma assistência hospitalar segura e de qualidade, a segurança do paciente passou a ocupar lugar de destaque nas discussões em saúde, fortalecendo-se especialmente após a divulgação do relatório “Errar é humano: construindo um sistema de saúde seguro”, em 1999. A partir desse marco, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em parceria com outras instituições internacionais, passou a desenvolver e incentivar estratégias viáveis voltadas à redução de eventos adversos que possam ocasionar danos aos pacientes (Danski.; Silva; Cunha, 2023).

No contexto do centro cirúrgico, essa preocupação torna-se ainda mais relevante, considerando a elevada complexidade desse ambiente, caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias, pela atuação de profissionais de diferentes especialidades e pela condição de maior vulnerabilidade do paciente. Esses fatores tornam o período perioperatório um dos mais propensos à ocorrência de falhas e eventos adversos, reforçando a necessidade de práticas voltadas à segurança do paciente (Danski; Silva; Cunha, 2023).

Estudos apontam que a incidência de lesões por pressão relacionadas ao posicionamento cirúrgico varia de acordo com fatores como tempo de cirurgia, tipo de posição adotada e condições clínicas do paciente. A utilização de escalas preditivas, como a ELPO (Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico), tem se mostrado eficaz para identificar pacientes em maior risco e direcionar condutas preventivas (Buso et al., 2021).

3

A lesão por pressão é definida como um dano que acomete a pele e/ou os tecidos moles subjacentes, geralmente localizado sobre proeminências ósseas ou associado ao uso de dispositivos médicos e outros artefatos. No contexto do paciente cirúrgico, esse tipo de lesão pode ocorrer em decorrência da imobilidade prolongada e da aplicação de pressão excessiva durante o procedimento cirúrgico, uma vez que os efeitos da anestesia reduzem ou anulam a sensibilidade à dor e à pressão, impedindo a percepção de desconforto pelo paciente (Bezerra et al., 2020).

Considerando esse cenário, o cuidado cirúrgico, que envolve o período pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório, exige atenção redobrada da equipe de enfermagem, visto que o risco de lesão por pressão não se limita ao momento da cirurgia, mas se inicia ainda no período pré-operatório. Logo, a adoção de práticas de cirurgia segura torna-se essencial para minimizar riscos e evitar danos, especialmente porque a movimentação e a transferência do paciente entre os diferentes setores (unidade de origem, centro cirúrgico e sala de recuperação pós-anestésica) aumentam a fricção e o cisalhamento, elevando o risco de desenvolvimento de lesões por

pressão. Assim, estratégias eficazes para reduzir a pressão e proteger a integridade da pele são fundamentais para garantir a segurança do paciente e a qualidade da assistência (Bezerra et al., 2020).

Nesse sentido, formulou-se a seguinte questão norteadora: quais são as estratégias de enfermagem mais eficazes para a avaliação de risco e a prevenção de lesões por pressão em pacientes no contexto cirúrgico?

O posicionamento cirúrgico constitui uma etapa fundamental do cuidado perioperatório e exige do enfermeiro conhecimento técnico e postura ativa junto à equipe cirúrgica. Para sua adequada execução, devem ser consideradas as particularidades do paciente, as preferências do cirurgião quanto ao acesso ao campo operatório e à técnica cirúrgica a ser empregada, bem como a garantia de condições adequadas para a atuação do anestesista. Além do risco de lesões de pele por pressão, o posicionamento inadequado pode ocasionar outros eventos adversos, como dor musculoesquelética, lesões de nervos periféricos e o desenvolvimento da síndrome compartimental (Gomes et al., 2022).

Logo, posicionar o paciente de forma adequada é essencial para assegurar a eficácia e a segurança do procedimento, sendo considerado um dos principais indicadores da qualidade da assistência perioperatória. O risco de desenvolvimento de lesões por pressão relacionadas ao posicionamento no período perioperatório configura-se como um diagnóstico de enfermagem, cujas intervenções incluem o uso de superfícies de suporte, a proteção das proeminências ósseas, a monitorização contínua do posicionamento cirúrgico, bem como a avaliação das condições da pele e do risco do paciente (Sousa, 2021).

A literatura evidencia que estratégias de prevenção incluem o uso de superfícies de apoio viscoelásticas, dispositivos de redistribuição de pressão e protocolos de posicionamento, além da capacitação contínua da equipe de enfermagem. Essas medidas reduzem a ocorrência de lesões, diminuem custos hospitalares e promovem maior satisfação do paciente (Souza et al., 2024).

No contexto nacional, foi desenvolvida e validada a ELPO, a qual mensura o risco de ocorrência de lesões associadas ao posicionamento cirúrgico por meio de um escore que varia de 7 a 35 pontos, sendo que escores mais elevados, ou seja, acima de 19 pontos, indicam maior probabilidade de desenvolvimento dessas lesões (Andrade; Silva; Andrade, 2021).

Existem outras escalas internacionais, como a *Munro Scale* e a ferramenta de classificação de risco *Scott Triggers*, ambas recomendadas pela *Association of PeriOperative Registered Nurse* (AORN) para a prevenção de lesões por pressão.

A *Munro Scale* é estruturada em três momentos distintos de avaliação. No período pré-operatório, contempla seis categorias de risco: mobilidade, estado nutricional, índice de massa corporal (IMC), perda ponderal recente, idade e presença de comorbidades. No intraoperatório, avalia sete categorias: classificação segundo a *American Society of Anesthesiologists* (ASA), tipo de anestesia, temperatura corporal, hipotensão, umidade, superfícies de suporte e posição cirúrgica. E no pós-operatório, considera duas categorias de risco: duração do período perioperatório e volume de perda sanguínea. Um dos principais benefícios da *Munro Scale* é que favorece a comunicação efetiva e a continuidade do cuidado entre os setores pré-operatório, intraoperatório, pós-operatório e as unidades de internação (Sousa; Acuña, 2022).

Assim, a avaliação dividida por etapas permite identificar o risco ainda antes da entrada do paciente na sala cirúrgica, o que facilita o planejamento antecipado de medidas preventivas, como a escolha de superfícies de suporte e o uso de curativos adesivos em pacientes com risco moderado ou alto. Além disso, possibilita reconhecer aqueles que podem evoluir de risco baixo ou moderado para um risco mais elevado ao longo do período cirúrgico.

A ferramenta *Scott Triggers*, por sua vez, avalia critérios como idade superior a 62 anos, níveis de albumina inferiores a 3,5 mg/dL, classificação ASA maior que 3 e duração estimada da cirurgia superior a 180 minutos. Pacientes que apresentam pontuação igual ou superior a dois triggers são considerados de alto risco. Entretanto, na realidade brasileira, a dosagem de albumina geralmente não é realizada de forma rotineira no pré-operatório, apesar de ser um fator intrínseco com evidências associadas ao desenvolvimento de lesões por pressão, sua ausência compromete a aplicação adequada dessa ferramenta, podendo resultar em falhas na avaliação do risco (Sousa, 2021).

A partir dessas evidências, formulou-se a hipótese de que a literatura demonstra uma relação consistente entre fatores de risco e a maior incidência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos, indicando também que a aplicação sistemática de estratégias de enfermagem fundamentadas em evidências contribui significativamente para a prevenção dessas lesões e para o fortalecimento da segurança do paciente no contexto perioperatório.

Assim, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, as estratégias de enfermagem utilizadas na avaliação de risco e na prevenção de lesões por pressão em pacientes no contexto cirúrgico.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa de literatura, método que tem por finalidade reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão de maneira integrativa e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento daquilo que está sendo investigado. Segundo Rodrigues, Sachinski e Martins (2022), esse tipo de revisão possibilita ao pesquisador compreender em profundidade sua área de estudo e verificar como diferentes abordagens se expressam nos trabalhos analisados.

Para a elaboração da revisão, as seguintes etapas foram percorridas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão.

Conforme apontam Silva, Oliveira e Ferreira (2021), a revisão integrativa deve seguir um processo sistematizado que assegure rigor metodológico e transparência na síntese dos achados.

As buscas foram realizadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2026, por meio de consulta na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo publicações disponíveis na Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): lesão por pressão; posicionamento do paciente; cuidados de enfermagem; período perioperatório. Todos os descritores foram combinados entre si utilizando-se o operador booleano AND, sem aspas.

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos indexados nas bases mencionadas, publicados entre 2021 e 2026, em português, inglês e espanhol, com disponibilidade de texto completo e alinhados ao objetivo do estudo. Excluíram-se os estudos duplicados nas bases de dados, os que não abordavam a temática como eixo central, cartas, resenhas, editoriais, monografias, dissertações e teses.

No total, foram encontrados 46 produções científicas, sendo 24 na BVS e 22 no CAPES.

Após aplicação dos filtros (últimos 5 anos, idiomas português / inglês / espanhol e texto completo), foram selecionados 26 materiais (14 no CAPES e 12 na BVS).

Após leitura de títulos e resumos, e exclusão de duplicados, restaram 16 textos completos para avaliação de elegibilidade. Destes, 3 foram excluídos por apresentarem temáticas fora do

escopo da revisão ou não atenderem à questão norteadora. Assim, a amostra final foi composta por 13 produções científicas (8 BVS e 5 CAPES).

Os critérios referentes à busca dos materiais bibliográficos estão representados em forma de fluxograma (Figura 1).

Após a seleção dos estudos científicos utilizou-se para a coleta, agrupamento e análise dos trabalhos, um quadro sinóptico (Quadro 1) contendo: base de dados, ano de publicação, autores, título, objetivos e área temática.

Definidos os trabalhos selecionados, procedeu-se a captura e leitura dos textos completos, o que permitiu sistematizar os principais achados em torno de categorias (áreas temáticas) de acordo com o foco do estudo. As informações foram discutidas com base em aportes teóricos que sustentam a qualificação do cuidado de enfermagem visando a prevenção de lesões por pressão relacionadas ao posicionamento cirúrgico.

Por se tratar de uma revisão integrativa de literatura, não ocorreu envolvimento direto de seres humanos como participantes do estudo, por isso não houve necessidade de aprovação da investigação por um Comitê de Ética em Pesquisas.

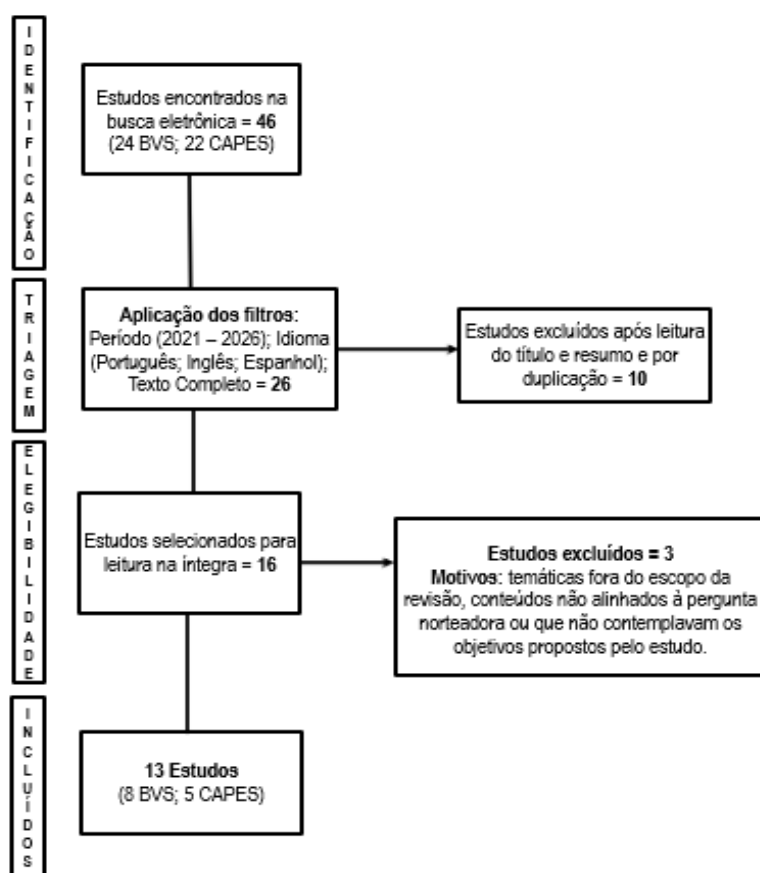


Figura 1 – Descrição da seleção dos materiais bibliográficos, 2021 – 2026.
Fonte: próprios autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a organização dos dados, foi elaborado um quadro contendo: base de dados, ano de publicação, autor, título, objetivo e área temática (Quadro 1).

Quadro 1 - Caracterização dos artigos inseridos na revisão de literatura segundo base de dados, autor, ano de publicação, título, objetivo e área temática, 2021-2026.

BASE DE DADOS	AN O	AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	ÁREA TEMÁTICA
BVS	2024	Santana, L.O. et al.	Intervenções de enfermagem para prevenção de lesão por pressão no perioperatório	Identificar fatores de risco e as intervenções de enfermagem para a prevenção de lesão por pressão em pacientes no perioperatório	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
BVS	2022	Luz, M.S. et al.	Risco de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico: avaliação em hospital universitário brasileiro	Avaliar o risco para desenvolvimento de lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico.	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
BVS	2021	Gonzaga, M.J.D. et al.	Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente	Identificar se há riscos consecutivos do posicionamento cirúrgico, por meio da aplicação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
BVS	2025	Costa, L.K.D.	Escala ELPO de avaliação de risco para lesão em centro cirúrgico no intraoperatório: revisão integrativa	Mapear as publicações científicas que aplicaram a Escala ELPO de avaliação de risco para lesão em centro cirúrgico no período intraoperatório	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
BVS	2023	Souza, G.G.B.; Federico, W.A.; Carvalho, R.	Risco de lesão por pressão em pacientes submetidos à cirurgia de coluna	Verificar o risco de lesão por pressão em pacientes submetidos a cirurgias de coluna e analisar os fatores de risco associados.	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem

BVS	2022	Caetano, E.P.S.; Mattia, A.L.	Risco para lesões por posicionamento cirúrgico decorrentes da posição supina	Relacionar o escore de risco de lesões por posicionamento cirúrgico decorrentes da posição supina com aspectos sociodemográficos, clínicos, cirúrgicos e ocorrência de complicações	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
BVS	2022	Gomes, E.T. et al.	Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico é sempre evitável? Refletindo com um caso clínico	Refletir, a luz do Pensamento Crítico, a partir do relato de um caso clínico de lesões por pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico.	Enfermagem perioperatória e estratégias para prevenção de lesão por pressão
BVS	2021	Sousa, C.S.	Tradução, adaptação cultural e validação da munro scale para português do Brasil	Traduzir, adaptar e validar a Munro Scale aos pacientes brasileiros no perioperatório.	Enfermagem perioperatória e estratégias para prevenção de lesão por pressão
CAPES	2023	Danski, M.T.R.; Silva, C.M.; Cunha, M.G.B.	Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa	Identificar na literatura científica as práticas assistenciais de enfermagem perioperatória que visam à segurança do paciente cirúrgico.	Enfermagem perioperatória e estratégias para prevenção de lesão por pressão
CAPES	2024	Sousa, C.S.	Perfil dos pacientes com risco de lesão pela Escala Munro	Delinear o perfil dos pacientes estratificados com risco baixo, moderado e alto pela Escala Munro.	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
CAPES	2023	Sé, A.C.S. et al.	Risco de desenvolvimento de lesão em decorrência de posicionamento cirúrgico: estudo observacional	Classificar o risco de desenvolvimento de lesão por posicionamento cirúrgico.	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
CAPES	2022	Santos, K.P.S. et al.	Fatores associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em cirurgia eletiva: revisão integrativa	Identificar os fatores associados ao desenvolvimento de lesão por pressão (LP) no período perioperatório em indivíduos submetidos a cirurgia eletiva.	Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem
CAPES	2022	Sousa, C.S.; Acunã, A.A.	Implantação da escala Munro de avaliação de risco de lesão por	Descrever a implantação da escala Munro de avaliação de risco de lesão por	Enfermagem perioperatória e estratégias para

			pressão perioperatório	no	pressão em pacientes no período perioperatório no prontuário eletrônico.	prevenção de lesão por pressão
--	--	--	---------------------------	----	---	-----------------------------------

Fonte: próprios autores.

Foram selecionadas para esta revisão de literatura 13 produções científicas que abordaram, sob diferentes perspectivas metodológicas e contextuais, a prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico. Esse conjunto de estudos reuniu relatos de caso, pesquisas observacionais, revisões integrativas e processos de validação de instrumentos, permitindo uma visão abrangente e atualizada sobre o tema.

Em relação à distribuição temporal, observou-se que as publicações se concentraram entre 2021 e 2025, sendo uma em 2021, seis em 2022, três em 2023, duas em 2024 e uma em 2025. Essa distribuição evidencia não apenas o interesse crescente da comunidade científica, mas também o avanço das discussões sobre segurança do paciente, qualificação da assistência perioperatória e uso de ferramentas de avaliação de risco no cenário cirúrgico.

Diante do exposto, procedeu-se à organização e análise dos artigos conforme duas áreas temáticas centrais, identificadas a partir da leitura e categorização do material: “Fatores de risco associados à ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem” (9 estudos) e “Enfermagem perioperatória e estratégias para prevenção de lesão por pressão” (4 estudos).

Essa organização temática possibilitou compreender, de maneira integrada, tanto os fatores clínicos e aspectos do processo cirúrgico que aumentam a vulnerabilidade dos pacientes, quanto as práticas, ferramentas e protocolos adotados pela enfermagem para reduzir esses riscos. Além disso, possibilitou identificar tendências, lacunas e contribuições relevantes para o fortalecimento da prática baseada em evidências no contexto cirúrgico, ampliando a compreensão sobre os desafios e avanços na prevenção de lesões decorrentes do posicionamento intraoperatório.

Fatores de risco associados a ocorrência de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos e intervenções de enfermagem

A segurança do paciente no perioperatório tem sido amplamente discutida na literatura, especialmente no que se refere à prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Essas lesões, frequentemente associadas a fatores intrínsecos e extrínsecos, representam um

desafio para a equipe de enfermagem, que desempenha papel central na avaliação de risco, no planejamento e na implementação de cuidados preventivos.

Logo, verificou-se que dos 13 estudos selecionados nesta revisão de literatura, nove analisaram diferentes populações cirúrgicas, cenários assistenciais e variáveis clínicas, contribuindo para o entendimento ampliado dos fatores associados ao risco de lesões e reforçando a importância da atuação sistemática da enfermagem perioperatória, conforme descrito a seguir.

Um estudo transversal com uma amostra de 146 pacientes cirúrgicos adultos, realizado no Centro Cirúrgico de um hospital público de ensino, localizado no município de Cascavel, interior do Paraná, teve como objetivo avaliar o risco de desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas, utilizando a ELPO. Os resultados demonstraram que fatores como tempo cirúrgico, posição, anestesia e comorbidades influenciam o risco de lesões, reforçando a importância da atuação do enfermeiro perioperatório na avaliação, monitoramento e implementação de cuidados preventivos. A amostra apresentou distribuição equilibrada entre homens e mulheres, predominância de cirurgias ortopédicas, posição supina, membros superiores abduzidos a menos de 90º e uso de colchão convencional com coxins de algodão. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes apresentou baixo risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Porém, foi identificado um contingente significativo, cerca de um quarto dos pacientes, com risco elevado, evidenciando a importância de reconhecer precocemente os indivíduos mais vulneráveis. Apesar das limitações relacionadas à amostra e aos dispositivos utilizados, o estudo destacou a necessidade de protocolos claros, treinamento da equipe e adoção de estratégias de prevenção baseadas em evidências para garantir a segurança do paciente durante o perioperatório (Luz et al., 2022).

Gonzaga et al. (2021) realizaram um estudo observacional, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, executado em um hospital de ensino do norte do estado do Ceará, que teve como objetivo avaliar o risco de desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes submetidos a cirurgias de trauma musculoesquelético ou reabordagens cirúrgicas decorrentes de trauma, utilizando o instrumento ELPO. As variáveis da ELPO evidenciaram prevalência de posição supina, tempo cirúrgico de até 1 hora, anestesia local, uso de colchão e coxins de espuma, abdução dos membros superiores a 90º e ausência de comorbidades. Os resultados demonstraram baixo risco de lesões por pressão, destacando a importância da atuação da equipe de enfermagem perioperatória, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), na garantia de posicionamento seguro, conforto e prevenção de lesões.

O estudo reforçou a relevância da ELPO como ferramenta eficaz para avaliação de risco e orientação de cuidados individualizados, sugerindo a necessidade de novas pesquisas envolvendo diferentes especialidades e faixas etárias.

Outra pesquisa selecionada, nesta revisão bibliográfica, analisou 55 pacientes submetidos à cirurgia de coluna em um hospital privado de São Paulo, por meio de uma pesquisa de campo descritivo-exploratória, transversal e de abordagem quantitativa. Para a coleta de dados, foram utilizados um formulário de caracterização do participante e do procedimento cirúrgico, além do instrumento ELPO, com o objetivo de identificar o risco de lesão por pressão no intraoperatório. Os resultados indicaram que a maioria dos pacientes foi classificada em níveis de risco moderado a elevado, especialmente em função do tempo cirúrgico prolongado, do posicionamento em decúbito ventral e de características clínicas como idade avançada e alterações no IMC. A ELPO demonstrou ser uma ferramenta eficaz para identificar precocemente os pacientes mais vulneráveis, permitindo à equipe de enfermagem perioperatória planejar cuidados individualizados e implementar medidas preventivas, como uso de superfícies de suporte adequadas e monitoramento contínuo da integridade cutânea. Dessa forma, o estudo reforçou a importância da aplicação sistemática da ELPO como estratégia essencial para a segurança do paciente em cirurgias de coluna, reduzindo complicações e fortalecendo a prática baseada em evidências (Souza; Frederico; Carvalho, 2023).

12

O estudo de Caetano e Mattia (2022) tratou-se de uma pesquisa observacional longitudinal realizada com 89 pacientes posicionados em decúbito dorsal (supina) em um centro cirúrgico, com o objetivo de relacionar o escore de risco para lesões por posicionamento cirúrgico com variáveis sociodemográficas, clínicas, cirúrgicas e com a ocorrência de complicações. A análise mostrou que idade avançada aumentou em 1,11 vezes e a obesidade em 13,77 vezes a chance de maior risco de lesões, além de evidenciar maior ocorrência de dor e lesão por pressão na região sacrococcígea entre os pacientes classificados com maior risco. As autoras concluíram que idosos e obesos são mais vulneráveis ao desenvolvimento de lesões decorrentes da posição supina, reforçando a importância da avaliação de risco e de medidas preventivas no perioperatório, além de evidenciar a relevância do trabalho da equipe de enfermagem cirúrgica.

A revisão integrativa conduzida por Costa et al. (2025) analisou estudos publicados entre 2019 e 2023 que utilizaram a ELPO para avaliar o risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico no intraoperatório, identificando 13 artigos. Os resultados evidenciaram elevada classificação de risco para lesões por pressão, associadas a características individuais, a fatores clínicos e ao procedimento anestésico-cirúrgico, como idade avançada, índice de massa corporal

elevado, comorbidades, tempo cirúrgico prolongado, tipo de anestesia e posicionamento. Destacou-se que a ELPO é uma ferramenta válida e efetiva para subsidiar a tomada de decisão da equipe multiprofissional, reforçando a importância da SAEP, da implementação de protocolos e do uso adequado de medidas preventivas para a promoção da segurança do paciente.

O estudo de Santana et al. (2024) enfatizou que a prevenção de lesões por pressão no perioperatório exige uma atuação sistemática da equipe de enfermagem, considerando fatores de risco como idade avançada, desnutrição, obesidade e comorbidades (diabetes mellitus, vasculopatias e neuropatias). As intervenções destacadas incluíram o uso de escalas de avaliação de risco, como ELPO e Munro, que permitem a elaboração de planos de cuidados individualizados, além de estratégias como posicionamento cirúrgico adequado, proteção de saliências ósseas com dispositivos e superfícies que reduzam atrito e cisalhamento. Além da avaliação criteriosa do uso de dispositivos, os autores destacaram a importância da inspeção dos lençóis para evitar a formação de dobras e vincos que possam resultar em aumento de pressão e subsequentes lesões prejudiciais. Logo, o artigo reforçou a importância de que os profissionais de enfermagem, no perioperatório, reconheçam e manejem esses riscos, promovendo a segurança e a integridade cutânea dos pacientes.

Sousa (2024) analisou o perfil dos pacientes com risco de lesão perioperatória utilizando a Escala Munro. Concluiu-se que o perfil dos pacientes avaliados por esse instrumento evidenciou predominância de risco elevado, concentrado em indivíduos entre 41 e 50 anos, majoritariamente do sexo feminino, classificados como ASA II e submetidos a um tempo médio de permanência em sala operatória de 3h28min. Tais características reforçam a necessidade de vigilância ampliada e de intervenções preventivas direcionadas. Além disso, constatou-se que o risco não está associado apenas ao tempo cirúrgico ou ao tipo de procedimento, mas também a fatores intrínsecos e extrínsecos. Os resultados demonstraram que a aplicação da escala permite identificar precocemente pacientes mais vulneráveis, considerando variáveis como idade, comorbidades, estado nutricional, tempo cirúrgico e tipo de posicionamento. A pesquisa reforçou que a Escala Munro é uma ferramenta validada e eficaz para subsidiar decisões clínicas, orientar planos de cuidados individualizados e implementar medidas preventivas, consolidando sua importância na prática da enfermagem perioperatória. Nesse sentido, o estudo contribuiu para a prática baseada em evidências ao destacar que o uso sistemático da Escala Munro fortalece a segurança do paciente e reduz a incidência de lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico.

Um estudo observacional, realizado no centro cirúrgico e na unidade de internação cirúrgica de um hospital de médio porte no município do Rio de Janeiro (RJ), entre julho e agosto de 2022, identificou maior prevalência de risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico entre pacientes do sexo masculino, adultos, com IMC alterado e classificados como ASA II. Verificou-se, ainda, que idade ≥ 60 anos, hipertensão, diabetes mellitus e procedimentos urológicos constituíram fatores estatisticamente significativos para o aumento desse risco. Embora a incidência de lesões por pressão tenha sido baixa, a limitação do acompanhamento pós-operatório a apenas 72 horas pode ter influenciado os achados, já que algumas lesões podem surgir após esse intervalo. O estudo reforçou que a identificação precoce do risco é essencial para subsidiar decisões clínicas e orientar a implementação de cuidados preventivos, reduzindo impactos relacionados à dor, ao tempo de internação e aos custos hospitalares. Nesse contexto, destaca-se a importância de a equipe de enfermagem perioperatória adotar ferramentas validadas de mensuração de risco, além de medidas como posicionamento adequado, uso de dispositivos protetores e monitoramento contínuo da integridade cutânea, assegurando um cuidado individualizado, seguro e de qualidade (Sé et al., 2023). A revisão integrativa de Santos et al. (2022) identificou fatores intrínsecos e extrínsecos associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em cirurgias eletivas. Entre os fatores intrínsecos, destacaram-se: idade avançada, sexo, presença de comorbidades como hipertensão e diabetes mellitus, condições prévias da pele, alterações de temperatura corporal, episódios de hipotermia e o fato de o paciente ser admitido de outro local que não sua residência. Já os fatores extrínsecos envolveram: características do procedimento e do cuidado perioperatório, incluindo tipo de cirurgia (com maior risco em cirurgias abertas), tipo de anestesia, tempo cirúrgico prolongado, episódios hipotensivos intraoperatórios, necessidade de transfusões, pressão exercida sobre proeminências ósseas, uso inadequado ou ausência de dispositivos de proteção, além de falhas no posicionamento e nas superfícies de apoio. A síntese evidenciou que a interação entre condições individuais e fatores relacionados ao ambiente cirúrgico aumenta significativamente o risco de lesões, reforçando a importância de avaliações criteriosas e intervenções preventivas baseadas em evidências.

Logo, a análise dos estudos demonstrou que o risco de desenvolvimento de lesões por pressão no contexto cirúrgico é determinado por múltiplos fatores inter-relacionados, envolvendo características individuais dos pacientes, condições clínicas, variáveis anestésico-cirúrgicas e aspectos estruturais do ambiente assistencial. Embora parte dos pacientes apresente baixo risco, observou-se um contingente significativo de indivíduos com

vulnerabilidade aumentada, especialmente idosos, obesos, portadores de doenças crônicas e aqueles submetidos a procedimentos prolongados ou a posicionamentos específicos, como o decúbito ventral.

Diante disso, evidencia-se que a prevenção dessas lesões exige uma atuação sistemática, contínua e fundamentada da equipe de enfermagem, com ênfase na identificação precoce de fatores de risco e na implementação de intervenções direcionadas. A utilização de escalas de avaliação, associada à SAEP, à adoção de protocolos institucionais e à capacitação permanente dos profissionais, constitui estratégia essencial para fortalecer a prática baseada em evidências.

Dessa forma, reforça-se que a promoção da segurança do paciente no perioperatório depende de uma abordagem integrada e proativa, capaz de minimizar danos, qualificar o cuidado e contribuir para melhores desfechos clínicos.

Enfermagem perioperatória e estratégias para prevenção de lesão por pressão

A prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico configura-se como um componente essencial das estratégias de segurança do paciente no período perioperatório. Essas lesões, além de representarem eventos adversos potencialmente evitáveis, podem ocasionar complicações clínicas significativas, aumento do tempo de internação, elevação dos custos assistenciais e impactos negativos na recuperação e na qualidade de vida do paciente. Nesse contexto, a atuação da equipe de enfermagem torna-se determinante, exigindo abordagem sistemática, fundamentada em evidências científicas e sustentada por instrumentos validados que possibilitem a identificação precoce de fatores de risco.

15

A complexidade do ambiente cirúrgico, associada às particularidades clínicas de cada paciente e às variáveis inerentes ao procedimento anestésico-cirúrgico, reforça a necessidade de protocolos bem estruturados, planejamento individualizado e monitoramento contínuo.

Estudos recentes têm ampliado essa discussão ao abordar diferentes perspectivas, incluindo relatos de caso, revisões integrativas, processos de validação e experiências de implementação de escalas preditivas. Essas investigações contribuem significativamente para o fortalecimento da prática da enfermagem perioperatória, ao evidenciar estratégias que favorecem a tomada de decisão clínica qualificada, a padronização de processos e a consolidação de uma cultura de segurança nos centros cirúrgicos.

Assim, verificou-se que quatro estudos, apresentados a seguir, ampliam essa discussão ao abordar desde relatos de caso clínico até revisões integrativas e processos de validação e

implantação de escalas, contribuindo para o fortalecimento da prática perioperatória e para a qualificação do cuidado em centros cirúrgicos.

O estudo de Gomes et al. (2022) analisou, por meio de um relato de caso clínico, a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico, discutindo se esse tipo de evento é realmente sempre evitável no contexto perioperatório. A pesquisa foi desenvolvida em um hospital de médio porte, envolvendo um paciente submetido a procedimento cirúrgico de longa duração, cujo caso permitiu identificar fatores contribuintes como tempo operatório prolongado, comorbidades, limitações estruturais e falhas na implementação de medidas preventivas. Os autores destacaram que, embora existam protocolos e instrumentos de avaliação de risco, como a ELPO, a prevenção depende de múltiplos elementos, incluindo recursos materiais adequados, capacitação da equipe, monitoramento contínuo e tomada de decisão clínica individualizada. O caso analisado evidenciou que, mesmo com cuidados implementados, as condições específicas do paciente e do procedimento podem favorecer o surgimento de lesões, levando os autores a concluírem que nem todas as lesões por pressão relacionadas ao posicionamento cirúrgico são totalmente evitáveis, mas que a identificação precoce dos riscos e a adoção de estratégias preventivas reduzem significativamente sua incidência e gravidade. Assim, constatou-se que ações da equipe de enfermagem, como uso de *checklist*, da SAEP e acompanhamento constante, foram fundamentais para reduzir eventos adversos. Logo, os resultados reforçaram a importância do pensamento crítico e da atuação da enfermagem na promoção da segurança do paciente e na qualidade da assistência perioperatória.

16

Danski, Silva e Cunha (2023), realizaram uma revisão integrativa que teve como objetivo analisar estratégias da enfermagem perioperatória para a segurança do paciente no centro cirúrgico. Foram identificadas três práticas principais: aplicação da Lista de Verificação de Segurança em Cirurgia (LVSC), uso de escalas preditivas como a ELPO e planejamento da assistência por meio de protocolos sustentados pela SAEP. Essas estratégias demonstraram reduzir eventos adversos e possibilitar intervenções seguras e individualizadas, reforçando o papel crítico da enfermagem no perioperatório e indicando a necessidade de pesquisas futuras para aprimorar práticas de cuidado baseadas em evidências.

O estudo de Sousa (2021) teve como foco traduzir, adaptar culturalmente e validar para o português do Brasil a *Munro Pressure Injury Risk Assessment Scale*, um instrumento internacionalmente utilizado para avaliar o risco de lesão por pressão no intraoperatório, especialmente em cirurgias de longa duração. A *Munro Scale* é composta por itens que analisam fatores relacionados ao paciente (idade, IMC, mobilidade, estado nutricional e comorbidades),

ao procedimento anestésico-cirúrgico (tipo de anestesia, duração prevista da cirurgia, temperatura corporal, pressão arterial) e ao posicionamento (tipo de apoio, superfícies de suporte, necessidade de dispositivos adicionais). A pesquisa seguiu rigorosos critérios metodológicos para assegurar equivalência semântica, idiomática e conceitual, além de testar a confiabilidade e validade do instrumento em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Os resultados demonstraram que a versão brasileira da escala apresentou alta confiabilidade e validade, sendo considerada adequada para uso clínico no país. A conclusão reforça que a *Munro Scale* traduzida é um instrumento útil para a prática perioperatória, auxiliando enfermeiros na identificação precoce de riscos e na implementação de medidas preventivas para reduzir a ocorrência de lesões por pressão durante cirurgias.

O estudo de Sousa e Acuña (2022) descreveu a experiência de implementação da Escala de Munro em um hospital filantrópico de grande porte no município de São Paulo, envolvendo 40 enfermeiros. A implantação ocorreu por meio de um sistema eletrônico, que proporcionou maior agilidade ao processo e aprimorou a comunicação da equipe por meio de alertas automáticos e da visualização do risco em mapa cirúrgico. Esses recursos favoreceram a identificação precoce de pacientes vulneráveis e a padronização da avaliação no perioperatório. O relato destacou ainda que houve poucas dúvidas por parte dos profissionais quanto ao uso da escala ou à compreensão de seus itens, indicando boa aceitação e facilidade de aplicação. Como resultado, observou-se melhoria na qualidade dos registros, maior sensibilidade para detecção de fatores de risco e fortalecimento das práticas de segurança do paciente, evidenciando a viabilidade e a efetividade da Escala Munro como ferramenta de apoio à tomada de decisão clínica.

17

Diante da análise dos estudos, evidenciou-se que a prevenção de lesões por pressão no perioperatório não depende de uma única intervenção isolada, mas de um conjunto articulado de ações que envolvem avaliação sistemática de risco, aplicação de instrumentos validados, implementação de protocolos assistenciais, capacitação contínua da equipe e disponibilidade de recursos adequados.

A utilização de escalas como ELPO e Munro demonstrou ser uma estratégia eficaz para apoiar a tomada de decisão do enfermeiro, auxiliando na identificação precoce de riscos e no planejamento de cuidados preventivos mais adequados, permitindo a identificação precoce de pacientes mais vulneráveis e o planejamento de intervenções preventivas individualizadas.

Entretanto, os achados também identificaram que, embora muitas lesões possam ser evitadas, determinadas condições clínicas, estruturais e procedimentais podem limitar a eficácia

das medidas preventivas, exigindo julgamento clínico individualizado e monitoramento contínuo.

Assim, reforça-se a importância do pensamento crítico, da vigilância constante e da análise de eventos adversos como ferramentas para aprimorar continuamente a qualidade do cuidado.

Logo, verificou-se que, em conjunto, esses estudos destacaram a relevância do pensamento crítico, da padronização de processos e da atuação integrada da equipe para promover um cuidado seguro, qualificado e centrado no paciente.

CONCLUSÃO

A análise realizada, através dessa revisão integrativa de literatura, evidenciou que a prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico é um desafio multifatorial, que envolve tanto fatores individuais quanto aspectos relacionados ao procedimento e à assistência perioperatória.

Assim, entre os fatores de risco destacaram-se: características individuais, condições clínicas, tipo de procedimento, tempo cirúrgico, posicionamento cirúrgico e dispositivos utilizados.

Apesar de muitos pacientes apresentarem baixo risco, uma parcela significativa demonstrou vulnerabilidade aumentada, especialmente idosos, obesos, indivíduos com comorbidades e aqueles submetidos a cirurgias prolongadas ou posições específicas, como o decúbito ventral.

A aplicação sistemática de escalas como ELPO e Munro mostrou-se fundamental para a identificação precoce desses riscos, permitindo à equipe de enfermagem planejar intervenções preventivas eficazes e individualizadas.

A enfermagem mostrou-se essencial na avaliação, monitoramento e implementação de medidas preventivas, como uso de superfícies de suporte adequadas, dispositivos protetores e inspeção criteriosa de lençóis e posicionamento.

Assim, reforça-se a necessidade da avaliação sistemática de risco, do uso de instrumentos validados, implementação de protocolos, capacitação da equipe e disponibilidade de recursos adequados, visando garantir maior segurança, qualidade assistencial e redução de complicações no perioperatório.

Entretanto, os achados também indicaram que, apesar dos avanços nas práticas assistenciais e na padronização de processos, determinadas condições clínicas, estruturais e

relacionadas ao procedimento cirúrgico podem limitar a completa evitabilidade das lesões. Assim, reforça-se a importância do pensamento crítico, da vigilância constante e da análise de eventos adversos como ferramentas para aprimorar continuamente a qualidade do cuidado.

Em síntese, os estudos destacaram que a atuação integrada, sistematizada e baseada em evidências da equipe de enfermagem é fundamental para promover um cuidado seguro, qualificado e centrado no paciente, consolidando a prevenção de lesões por pressão como prioridade no cenário perioperatório.

Portanto, conclui-se que compreender os principais fatores associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos torna-se essencial para qualificar a assistência, reduzir complicações e promover uma prática segura e humanizada.

Espera-se que este estudo contribua para ampliar a compreensão dos profissionais sobre a complexidade que envolve a prevenção de lesões por pressão no contexto cirúrgico, fortalecendo a tomada de decisão clínica e incentivando práticas cada vez mais seguras, sistematizadas e centradas no paciente.

Além disso, reconhece-se a necessidade de que mais pesquisas sejam desenvolvidas, especialmente estudos que avaliem intervenções, tecnologias e protocolos em diferentes realidades, para que o cuidado perioperatório continue evoluindo e se tornando cada vez mais seguro e eficaz.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C.H.S.; SILVA, D.P.M.; ANDRADE, C.C.S. As conquistas e desafios da enfermagem diante da utilização da escala de ELPO. **Revista Acervo Mais**. 30:e8487, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/8487/5176>. Acesso em: 09 jan. 2026.

BEZERRA, S. M. G. et al. Estratégias de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em pacientes cirúrgicos. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, v. 18, p. e1020, 2020. Disponível em: https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/793/pdf_1. Acesso em: 09 jan. 2026.

BUSO, F. D. S. et al. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/VPg7mpWnvhgkDVXWGWjR6hn/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 09 jan. 2026.

CAETANO, E.P.S.; MATTIA, A.L. Risco para lesões por posicionamento cirúrgico decorrentes da posição supina. **Rev. enferm. Cent.-Oeste Min** ; 12: 4503, nov. 2022. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/4503/2922>. Acesso em: 20 jan. 2026.

COSTA, L.K.D. et al. Escala ELPO de avaliação de risco para lesão em centro cirúrgico no intraoperatório: revisão integrativa. **Rev. Enferm. Atual In Derme** ; 99(1)jan.-mar., 2025. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2025/05/1593903/2445pt.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2026.

DANSKI, M.T.R.; SILVA, C.M.; CUNHA, M.G.B. Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC**. 28:E2328878, 2023. Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/878/819>. Acesso em: 20 jan. 2026.

GONZAGA, M.J.D. et al. Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. **Rev. SOBECC**; 26(2): 99-106, 30-06-2021. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/641/pdf>. Acesso em: 20 jan. 2026.

GOMES, E.T. et al. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico é sempre evitável? Refletindo com um caso clínico **Rev. Enferm. Atual In Derme** ; 96(39): 1-9, Jul-Set. 2022. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1468/1494>. Acesso em: 20 jan. 2026.

LUZ, M.S. et al. Risco de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico: avaliação em hospital universitário brasileiro. **Rev. Baiana Enferm. (Online)** 36: e45800, 2022. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502022000100338. Acesso em: 20 jan. 2026.

20

RODRIGUES, A.S.P; SACHINSKI, G.P.; MARTINS, P.L.O. Contribuições da revisão integrativa para a pesquisa qualitativa em Educação. **Linhas Críticas**, v. 28, e39179, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312022000100108&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 09 jan. 2026.

SANTANA, L.O. et al. Intervenções de enfermagem para prevenção de lesão por pressão no perioperatório. **Rev. SOBECC**. 28:E2428919, 2024. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/919/850>. Acesso em: 05 fev. 2026.

SANTOS, K.P.S. et al. Fatores associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em cirurgia eletiva: revisão integrativa. **Rev. SOBECC**. 27:E2227779, 2022. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/779/766>. Acesso em: 20 jan. 2026.

SÉ, A.C.S. et al. Risco de desenvolvimento de lesão em decorrência de posicionamento cirúrgico: estudo observacional. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, São Paulo, v21, e1344, 2023. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1344/619>. Acesso em: 05 fev. 2026.

SILVA, J.S.; OLIVEIRA, C.M.; FERREIRA, P.H. Revisão integrativa: método de pesquisa para a prática baseada em evidências. **Revista de Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 33, p. 40-48, 2021.

SOUSA, C.S. Perfil dos pacientes com risco de lesão pela Escala Munro. **Rev Recien.** 14(42):749-758, 2024. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/900/959>. Acesso em: 05 fev. 2026.

SOUSA, C.S. Tradução, adaptação cultural e validação da Munro Scale para português do Brasil. **Reme: Rev. Min. Enferm**; 25: e1404, 2021. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100239. Acesso em: 20 jan. 2026.

SOUZA, F.F. et al. Prevenção de lesões pelo posicionamento cirúrgico: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 13, n.1, e9413144835, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/44835/35805>. Acesso em: 09 jan. 2026.

SOUZA, G.G.B.; FEDERICO, W.A.; CARVALHO, R. Risco de lesão por pressão em pacientes submetidos à cirurgia de coluna. **Rev. SOBECC (Online)**; 28: E2328926, Fev., 2023. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/926/838>. Acesso em: 20 jan. 2026.